

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-230545

(43)Date of publication of application : 10.09.1996

(51)Int.Cl.

B60N 3/10

(21)Application number : 07-282314

(71)Applicant : KOJIMA PRESS CO LTD

(22)Date of filing : 31.10.1995

(72)Inventor : SETOGUCHI TAKASHI

(30)Priority

Priority number : 06326759

Priority date : 28.12.1994

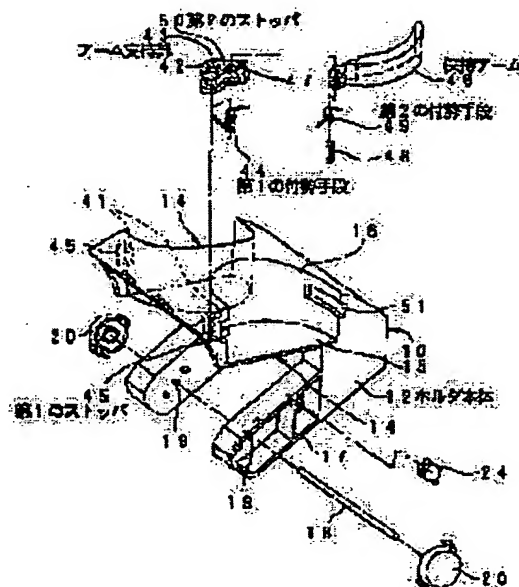
Priority country : JP

(54) CUP HOLDER FOR VEHICLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To hold various containers different in diameter stably while reducing their sizes in storing.

CONSTITUTION: An arm support part 42 excited in the direction apart from a holding part 16 of a holder main body 12 by a first energizing means 44 is provided rotatably on the holder main body 12, and a first stopper 45 to control the movement of an arm support part 42 in energizing direction is provided on the holder main body 12. Also an holding arm 46 which is excited by a second exciting means 49 toward a holding part 16 and forms an inserting hole through which a container can be inserted by the holding part 16 is provided rotatably on the arm support part 42, and a second stopper 50 to control the movement of the holding arm 46 in exciting direction is provided on the arm support part 42.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

15.10.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3011649

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of registration] 10.12.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-230545

(43) 公開日 平成8年(1996)9月10日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 N 3/10

B 6 0 N 3/10

A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-282314

(22) 出願日 平成7年(1995)10月31日

(31) 優先権主張番号 特願平6-326759

(32) 優先日 平6(1994)12月28日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000185617

小島プレス工業株式会社

愛知県豊田市下市場町3丁目30番地

(72) 発明者 瀬戸口 隆

愛知県豊田市下市場町3丁目30番地 小島

プレス工業株式会社内

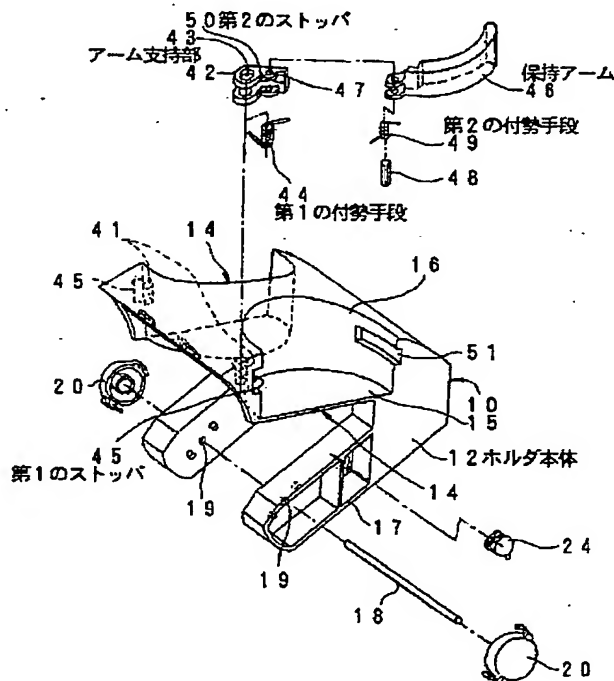
(74) 代理人 弁理士 田淵 経雄

(54) 【発明の名称】 車両用カップホルダ

(57) 【要約】

【課題】 収納時の大きさを小形化しつつ、外径の異なる種々の容器を安定した姿勢で保持する。

【解決手段】 第1の付勢手段44によりホルダ本体12の保持部16から離れる方向に付勢されるアーム支持部42を、ホルダ本体12に揺動可能に設け、アーム支持部42の付勢方向の動きを規制する第1のストッパ45を、ホルダ本体12に設ける。第2の付勢手段49により保持部16に向けて付勢され保持部16とにより容器100が挿入可能な挿入孔を形成する保持アーム46を、アーム支持部42に揺動可能に設け、保持アーム46の付勢方向の動きを規制する第2のストッパ50を、アーム支持部42に設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車両の内装部材に対して出し入れ可能に設けられ、容器を保持する保持部を有するホルダ本体と、

前記ホルダ本体に揺動可能に設けられるアーム支持部と、

前記アーム支持部を前記保持部から離れる方向に付勢する第 1 の付勢手段と、

前記ホルダ本体に設けられ、第 1 の付勢手段により付勢されるアーム支持部との当接によりアーム支持部の付勢方向の動きを規制する第 1 のストッパと、

前記アーム支持部に揺動可能に設けられ、ホルダ本体の内装部材への収納時には内装部材の内面に接触しホルダ本体が内装部材から所定量突出した際には前記保持部とにより容器が挿入可能な挿入孔を形成する保持アームと、

前記保持アームを保持部に向けて付勢する第 2 の付勢手段と、

前記アーム支持部に設けられ、第 2 の付勢手段により付勢される保持アームとの当接により保持アームの付勢方向の動きを規制する第 2 のストッパと、を備えたことを特徴とする車両用カップホルダ。

【請求項 2】 車両の内装部材に対して出し入れ可能に設けられ、容器を保持する保持部を有するホルダ本体と、

前記ホルダ本体に揺動可能に設けられ、ホルダ本体の内装部材への収納時には内装部材の内面に接触しホルダ本体が内装部材から所定量突出した際には前記保持部とにより容器が挿入可能な挿入孔を形成する保持アームと、

前記保持アームを前記保持部から離れる方向に付勢する付勢手段と、

前記ホルダ本体側に設けられ、前記付勢手段により揺動する保持アームと当接し保持アームを規制位置に静止させるとともに、該規制位置に静止している保持アームが外力により前記保持部からさらに離れる方向に揺動した際には弾性変形し保持アームを規制位置に向けて押し戻すストッパ部材と、を備えたことを特徴とする車両用カップホルダ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、車両用カップホルダに関し、特に外径の異なる種々の缶等の容器類を安定した姿勢で保持できる車両用カップホルダに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の自動車用カップホルダとしては、実公平 3-12592 号公報、実公平 5-35871 号公報に開示されているものがある。実公平 3-12592 号公報のカップホルダは、インスツルメントパネル等の内装部材の適所から手動により引き出されるものであり、実公平 5-35871 号公報のカップホルダは、前

2

面パネルを押圧することによりロック装置が解除さ、スプリング等の駆動装置によりインスツルメントパネル等の内装部材の適所から自動的に突出するものである。これら各公報に開示されたカップホルダは、容器を保持するホルダ本体の左右両側が略半円状の凹部に形成されている。ホルダ本体には、略 C 字状に形成されたアームが回動可能に取付けられている。アームは、ホルダ本体が内装部材から引き出されるとスプリングによって外方に移動し、ホルダ本体の保持部とアームとの間には所定の大きさの容器類挿入孔が形成される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記構造のカップホルダにおいては、ホルダ本体を引き出したとき、ホルダ本体の保持部とホルダアームとの間に形成される容器類挿入孔の大きさが一律であるため、小径の容器類を安定した状態で保持できないという問題点が存在する。すなわち、ホルダ本体の保持部とホルダアームとの間に形成される容器類挿入孔を、例えば 350mm の缶などの比較的大きな径の容器類を保持するのに適した大きさに設定すると、250mm の缶などの比較的小さい径の容器類は走行中にがたついてしまい安定した保持ができない。一方、容器類挿入孔の大きさを 250mm の缶などの比較的小さい径の容器類を保持するのに適した大きさに設定すると、350mm の缶などの比較的大きな径の容器類を保持できなくなる。車両では、カップホルダを収納するスペースは限られており、容易の外径に応じた専用の挿入孔を複数形成するとカップホルダが大形化し、所定のスペースに収納することができない。したがって、カップホルダは収納時の大きさを極力小形化することが要求される。

【0004】 本発明の目的は、収納時の大きさを小形化しつつ、外径の異なる種々の容器を安定した姿勢で保持することが可能な車両用カップホルダを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するための本発明に係る車両用カップホルダは、次の通りである。

(1) 車両の内装部材に対して出し入れ可能に設けられ、容器を保持する保持部を有するホルダ本体と、前記ホルダ本体に揺動可能に設けられるアーム支持部と、前記アーム支持部を前記保持部から離れる方向に付勢する第 1 の付勢手段と、前記ホルダ本体に設けられ、第 1 の付勢手段により付勢されるアーム支持部との当接によりアーム支持部の付勢方向の動きを規制する第 1 のストッパと、前記アーム支持部に揺動可能に設けられ、ホルダ本体の内装部材への収納時には内装部材の内面に接触しホルダ本体が内装部材から所定量突出した際には前記保持部とにより容器が挿入可能な挿入孔を形成する保持アームと、前記保持アームを保持部に向けて付勢する第 2

3

の付勢手段と、前記アーム支持部に設けられ、第2の付勢手段により付勢される保持アームとの当接により保持アームの付勢方向の動きを規制する第2のストッパと、を備えたことを特徴とする車両用カップホルダ。

(2) 車両の内装部材に対して出し入れ可能に設けられ、容器を保持する保持部を有するホルダ本体と、前記ホルダ本体に揺動可能に設けられ、ホルダ本体の内装部材への収納時には内装部材の内面に接触しホルダ本体が内装部材から所定量突出した際には前記保持部とにより容器が挿入可能な挿入孔を形成する保持アームと、前記保持アームを前記保持部から離れる方向に付勢する付勢手段と、前記ホルダ本体側に設けられ、前記付勢手段により揺動する保持アームと当接し保持アームを規制位置に静止させるとともに、該規制位置に静止している保持アームが外力により前記保持部からさらに離れる方向に揺動した際には弾性変形し保持アームを規制位置に向けて押し戻すストッパ部材と、を備えたことを特徴とする車両用カップホルダ。

【0006】上記(1)の車両用カップホルダにおいては、ホルダ本体が内装部材から所定量突出すると、保持アームと内装部材との接触が解除される。保持アームは、アーム支持部に設けられた第2のストッパと当接しているため、ホルダ本体が内装部材から所定量突出した際には、アーム支持部を付勢する第1の付勢手段によって、保持アームはアーム支持部とともに保持部から離れる方向に移動する。アーム支持部が所定量揺動すると、アーム支持部はホルダ本体に設けられる第1のストッパと当接し、アーム支持部の付勢方向の動きが規制される。この状態では、保持アームの第2のストッパへの当接によりアーム支持部に対する保持アームの付勢方向の動きも規制されるので、保持部と保持アームとにより小径の挿入孔が形成される。したがって、小径の挿入孔により小径の容器をがたつくことなく保持することが可能となる。ホルダ本体が内装部材から所定量突出した状態で、保持アームをホルダ本体の保持部から離れる方向に移動させると、保持部と保持アームとにより大径の挿入孔が形成される。この状態で挿入孔に大径の容器を挿入し保持アームを離すと、保持アームは第2の付勢手段により保持部に向けて付勢され、大径の容器は保持部と保持アームとに挟持された状態となり、大径の容器のがたつきが防止される。ホルダ本体を内装部材に収納する際には、保持アームと内装部材の内面との接触により保持アームをホルダ本体の保持部側に移動させることができる。この場合、保持アームはアーム支持部の第2のストッパと当接するので、保持アームの移動に伴ってアーム支持部も保持部側に戻される。したがって、アーム支持部と保持アームは、ホルダ本体が引き出された状態よりも保持部側に接近し、収納時におけるカップホルダの小型化が可能となる。上記(2)の車両用カップホルダにおいては、ホルダ本体が内装部材から所定量突出する

(3)

4

と、保持アームと内装部材との接触が解除され、保持アームは付勢手段によって保持部から離れる方向に移動する。保持アームが所定量移動すると、保持アームはストッパ部材との当接により規制位置に静止する。この状態では、保持部と保持アームとにより小径の挿入孔が形成される。したがって、小径の挿入孔により小径の容器をがたつくことなく保持することが可能となる。ホルダ本体が内装部材から所定量突出した状態で、保持アームをホルダ本体の保持部からさらに離れる方向に移動させると、保持部と保持アームとにより大径の挿入孔が形成される。この状態では、ストッパ部材が弾性変形しているので、挿入孔に大径の容器を挿入し保持アームを離すと、保持アームはストッパ部材の弾性変形による反力により規制位置に向けて押し戻される。したがって、大径の容器は保持部と保持アームとに挟持された状態となり、大径の容器のがたつきが防止される。ホルダ本体を内装部材に収納した際には、保持アームと内装部材の内面との接触により保持アームはホルダ本体の保持部側に移動し、収納時におけるカップホルダの小型化が可能となる。

【0007】

【発明の実施の形態】図1ないし図7は、本発明の第1実施例を示しており、図8ないし図11は、本発明の第2実施例を示している。全実施例にわたって共通する構造部分には、全実施例にわたって同じ符号を付してある。はじめに、全実施例にわたって共通する構造について、例えば図1、図5、図7を参照して説明する。図7に示すように、車室内には内装部材としてのコンソールボックス1が配置されている。コンソールボックス1は、合成樹脂からなるボックス本体5と蓋体6とから構成されている。ボックス本体5の前壁部には、ボックス本体5内の空洞部7と連通する開口部8が形成されている。空洞部7には、カップホルダ10が収納されており、カップホルダ10は開口部8を介して車室内に突出するようになっている。

【0008】カップホルダ10は、図6に示す容器100を載置するホルダ本体12を有している。ホルダ本体12は、合成樹脂から構成されている。ホルダ本体12は、側面形状が略C形となっている。ホルダ本体12は、図5に示すように、上部前面に取付けられるドア13を有している。ホルダ本体12の上部には、2つのカップ載置部14が形成されている。2つのカップ載置部14は、ホルダ本体12の出し入れ方向に対して横並びで配置されている。カップ載置部14は、容器100の底面の一部を受け止めるように平面形状が略半円形となっている。カップ載置部14は、容器100の底面を受け止める底壁部15と、容器100の側面を保持する保持部16とから構成される。

【0009】ホルダ本体12の下端に位置する一対の脚部17には、金属製のシャフト18が挿入される貫通穴

5

19が形成されている。脚部17には、シャフト18の端部を保持するブッシュ20が装着されている。シャフト18は、図5に示すように、コンソールボックス1のボックス本体5にねじ21を介して取り付けられたベース部材22に支持されている。これにより、ホルダ本体12はボックス本体5に対しシャフト18を中心として回転可能となっている。合成樹脂からなるベース部材22は、ホルダ本体12の各脚部17の間に配置されている。

【0010】図5に示すように、シャフト18の外周には、ホルダ本体12をボックス本体5から車室内へ突出させるためのコイルスプリング23が設けられている。ベース部材22の一方の側面には、ホルダ本体12の脚部17に取付けられたダンパ24と噛合う扇状のギヤ部25が形成されている。ダンパ24は、オイルの粘性抵抗によりホルダ本体12の車室側への突出速度を抑制する機能を有する。

【0011】ホルダ本体12側には、ハートカム27が形成されている。ベース部材22側には、ハートカム27と係合可能なロック機構部28が設けられている。ロック機構部28は、揺動可能なロック用アーム29と、ロック用アーム29に固定される係合ピン30を有している。ホルダ本体12がボックス本体5に完全に収納された状態では、ハートカム27に係合ピン30が係合し、ホルダ本体12の車室内への突出方向の動きがロックされ、このロック状態でホルダ本体12をさらにボックス本体5側へ押し込むことにより、ハートカム27と係合ピン30との係合が解除され、ホルダ本体12がコイルスプリング23の付勢力によって車室内側に突出するようになっている。

【0012】つぎに、各実施例に共通な作用について説明する。図5に示すように、ホルダ本体12がボックス本体5の空洞部6に完全に収納されている状態では、ホルダ本体12側に形成されたハートカム27と、ベース部材22側に設けられたロック機構部28の係合ピン30とが係合しているので、コイルスプリング23によるホルダ本体12の動きがロックされる。この状態では、図2に示すように、保持アーム46はボックス本体5の内壁面5aとの接触により、保持部16に接近している。この収納位置からドア13を収納方向に押圧すると、ハートカム27と係合ピン30との係合が解除され、ホルダ本体12はコイルスプリング23の付勢力によりシャフト18を中心として回転して車室内に突出する。

【0013】つぎに、本発明の各実施例の特有な構成および作用について説明する。本発明の第1実施例では、図1に示すように、ホルダ本体12の各カップ載置部14の保持部16には、凹部40が形成されている。凹部40には、上下方向に延びる支柱41が形成されている。支柱41には、アーム支持部42が回転可能に支持

6

されている。アーム支持部42は、支柱41が挿入される第1の孔43が形成されている。アーム支持部42は、カップ載置部14の底壁部15に対してほぼ平行に回転可能となっている。支柱41の外周には、アーム支持部42を保持部16から離れる方向に付勢する第1の付勢手段としてのスプリング44が設けられている。カップ載置部14の凹部40の端部には、スプリング44により付勢されるアーム支持部42との当接によりアーム支持部42の付勢方向の動きを規制する第1のストッパ45が形成されている。

【0014】アーム支持部42には、容器100の側面を保持可能な保持アーム46が揺動可能に設けられている。保持アーム46は、図4に示すように大径の容器100bの外周面の曲率にほぼ近い曲率をもってC字形に湾曲している。アーム支持部42には、第1の孔43に隣接する位置に第2の孔47が形成されている。第2の孔47には、保持アーム46を回転可能に支持するシャフト48が挿入されている。保持アーム46は、カップ載置部14の底壁部15に対してほぼ平行に回転可能となっている。シャフト48の外周には、保持アーム46を保持部16に向けて付勢する第2の付勢手段としてのスプリング49が設けられている。アーム支持部42には、スプリング49により付勢される保持アーム46との当接により保持アーム46の付勢方向の動きを規制する第2のストッパ50が形成されている。第2のストッパ50が保持アーム46と密着している状態では、第2のストッパ50の容器100と対向する面は保持アーム46の内面の同一となる。保持部16には、保持アーム46の先端部との干渉を防止する周方向に延びる逃げ溝51が形成されている。

【0015】本実施例では、第2の付勢手段としてのスプリング49の付勢力を第1の付勢手段としてのスプリング44の付勢力よりも小に設定しているが、紙コップ類等の強度の小さい容器を押し潰さない程度の付勢力であるならば、同等あるいはそれ以上であってもよい。

【0016】つぎに、第1実施例における作用について説明する。

【0017】図3に示すように、ホルダ本体12がボックス本体5から所定量だけ突出した状態では、保持アーム46とボックス本体5の内壁面5aとの接触が解除される。保持アーム46は、アーム支持部42に設けられた第2のストッパ50と当接しているので、ホルダ本体12がボックス本体5から押し出された際には、アーム支持部42を付勢するスプリング44によって、保持アーム46はアーム支持部42とともに保持部16から離れる方向に移動する。アーム支持部42が所定量揺動すると、アーム支持部42はホルダ本体12に設けられる第1のストッパ45と当接し、アーム支持部42の付勢方向の動きが規制される。この状態では、保持アーム46の第2のストッパ50への当接によりアーム支持部4

7

2に対する保持アーム46の付勢方向の動きも規制されるので、保持部16と保持アーム46とにより小径の挿入孔A₁が形成される。したがって、250m1等の小径の容器100aをがたつくことなく保持することが可能となる。

【0018】図4に示すように、ホルダ本体12がボックス本体5から所定量だけ突出した状態において、保持アーム46を保持部16から離れる方向に移動させると、保持部16と保持アーム46とにより大径の挿入孔A₂が形成される。この状態で挿入孔A₂に350m1等の大径の容器100bを挿入し保持アーム46を離すと、保持アーム46は第2の付勢手段としてのスプリング49により保持部16に向けて付勢され、大径の容器100bは保持部16と保持アーム46とに挟持された状態となり、大径の容器C₂のものがたつきが防止される。第2の付勢手段としてのスプリング49の付勢力は、第1の付勢手段としてのスプリング44の付勢力よりも弱く設定されているため、保持アーム46を保持部16から引き離す際にも小さな労力で済み、保持アーム46によって紙等の容器類が押し潰れてしまうこともない。

【0019】ホルダ本体12をボックス本体5内に収納する場合は、ドア13を収納方向に押圧し、ホルダ本体12をシャフト18を中心に回動させる。ホルダ本体12が所定量回動すると、ハートカム27がロック機構部28の係合ピン30と係合し、押圧を解除してもコイルスプリング23の付勢力によるホルダ本体12の動きがロックされる。ホルダ本体12がボックス本体5内に収納される際には、保持アーム46がボックス本体5の開口部7の内面5aと接触するので、保持アーム46を保持部16側に移動させることができる。この場合、保持アーム46はアーム支持部42の第2のストッパ50と当接するので、保持アーム46の移動に伴ってアーム支持部42も保持部16側に移動する。したがって、アーム支持部42と保持アーム46は、ホルダ本体12が車室内に突出した状態よりも保持部16側に接近することになり、収納時におけるカップホルダ10の小形化が可能となる。

【0020】本発明の第2実施例では、図8に示すように、ホルダ本体12の天井板裏面側の幅方向端部には、下方に突出するボス60、61および位置決め突起62が形成されている。ホルダ本体12の天井板裏面側には、ハートカム27が取付けられている。ハートカム27は、幅方向両側に翼状の取付部27aを有している。一方の取付部27aには、軸受孔27b、ねじ孔27c、位置決め孔27dが形成されている。他方の取付部27aには、軸受孔27b、ねじ孔27c、位置決め長孔27eが形成されている。ハートカム27は、ホルダ本体12側の各位置決め突起62が位置決め孔27dおよび位置決め長孔27eに嵌合することにより、ホルダ本体12に対して位置決めされている。ハートカム27

8

は、ねじ孔27cに挿入されボス61のねじ部(図示略)と螺合するビス65によりホルダ本体12に固定されている。

【0021】ホルダ本体12の各保持部16の凹部40には、揺動可能な保持アーム70がそれぞれ設けられている。各保持アーム70は、大径の容器100bの外周面の曲率にほぼ近い曲率をもってC字形に湾曲している。保持アーム70の揺動中心には、上方に延びる軸70aと下方に延びる軸70bが形成されている。軸70aは、ボス60に形成された軸受孔(図示略)に回動可能に嵌合されており、軸70bはハートカム27側の軸受孔27bに回動可能に嵌合されている。保持アーム70には、軸70a、70bの近傍に位置する規制面70cが形成されている。ボス60の外周には、保持アーム70を保持部16から離れる方向に付勢する付勢手段としてのコイルスプリング72が設けられている。コイルスプリング72は、一方が保持アーム70の係合部70dに接触しており、他方がボス60から延びるリブ73と接触している。

【0022】ホルダ本体12のボス60の近傍には、ストッパ部材80が設けられている。ストッパ部材80は、金属板を所定の形状に折曲げ加工したものであり、一方がホルダ本体12に形成された位置決めリブ75によって固定されている。ストッパ部材80は、他方が自由端となっており、自由端は保持アーム70の規制面70cと接触可能となっている。ストッパ部材80の規制面70cと接触する部位は、規制面70cとの摺接が円滑となるように円弧状に折曲げられている。ストッパ部材80は、コイルスプリング72により付勢される保持アーム70の規制面70cと当接することにより、保持アーム70を規制位置Fに静止させる機能を有している。また、ストッパ部材80は、規制位置Fに静止している保持アーム70が外力により保持部16からさらに離れる方向に揺動した際には弾性変形し保持アーム70を規制位置Fに押し戻す機能を有している。

【0023】つぎに、第2実施例における作用について説明する。図10に示すように、ホルダ本体12がボックス本体5から所定量突出した状態では、保持アーム70とボックス本体5の内壁面との接触が解除され、保持アーム70はコイルスプリング72によって保持部16から離れる方向に揺動する。保持アーム70が所定量揺動すると、保持アーム70の規制面70cがストッパ部材80に当接し、保持アーム70のコイルスプリング72による付勢方向の動きが規制されて、保持アーム70は規制位置Fに静止する。この状態では、保持部16と保持アーム70とにより小径の挿入孔A₁が形成されるので、小径の容器100aをがたつくことなく保持することが可能となる。

【0024】図11に示すように、ホルダ本体12がボックス本体5から所定量だけ突出した状態において、外

9

力により保持アーム 70 を保持部 16 から離れる方向に揺動させると、保持部 16 と保持アーム 70 とにより大径の挿入孔 A₂ が形成される。この状態では、ストッパ部材 80 は、支点部 80 a を起点として外方に弾性変形しているの、挿入孔 A₂ に大径の容器 100 b を挿入し保持アーム 70 を離すと、保持アーム 70 はストッパ部材 80 の弾性変形による反力により規制位置 F に向けて押し戻される。したがって、大径の容器 100 b は保持部 16 と保持アーム 70 とに挟持された状態となり、大径の容器 100 b のがたつきが防止される。

【0025】ホルダ本体 12 をボックス本体 5 内に収納する場合は、保持アーム 70 がボックス本体 5 の内面と接触するので、保持アーム 70 は保持部 16 側に揺動する。したがって、保持アーム 70 はホルダ本体 12 が車室内に突出した状態よりも保持部 16 側に接近することになり、収納時におけるカップホルダ 10 の小形化が可能となる。

【0026】上記各実施例では、コイルスプリング 23 の付勢力によりホルダ本体 12 をボックス本体 5 から自動的に突出させる構成としたが、手動によりホルダ本体をボックス本体から引き出す構成であってもよい。また、ホルダ本体 12 はシャフト 18 を中心として回転する構成としたが、ボックス本体に対して直線的に出し入れ可能な構成であってもよい。さらに、カップホルダ 10 は、コンソールボックス 1 だけでなく、センタクラスタ、アームレスト等の車両用内装部材の適所に設けることができる。

【0027】

【発明の効果】請求項 1 および請求項 2 の車両用カップホルダによれば、ホルダ本体が内装部材から所定量突出した状態では、小径の容器をがたなく挿入することが可能な小径の挿入孔を自動的に形成することができる。さらに、この状態で保持アームを保持部から離れる方向に移動させることにより、大径の容器が挿入可能な大径の挿入孔が形成でき、大径の容器を保持部と保持アームとによって挟持することができる。したがって、一種類のカップホルダで外径の異なる容器類をがたなく保持することが可能となり、車両の走行時における容器の姿勢を安定させることができる。また、保持アームは内装部材への収納時には、内装部材の内面との接触によって保持

10

部側に接近するので、収納時におけるカップホルダを小形化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施例に係る車両用カップホルダの分解斜視図である。

【図 2】図 1 のカップホルダの車両内装部材への収納状態を示す平面図である。

【図 3】図 1 のカップホルダによる小径の容器の保持状態を示す平面図である。

10 【図 4】図 1 のカップホルダによる大径の容器の保持状態を示す平面図である。

【図 5】図 1 のカップホルダの車両内装部材への収納状態を示す断面図である。

【図 6】図 1 のカップホルダの車両内装部材からの突出状態を示す断面図である。

【図 7】図 1 のカップホルダが収納されるコンソールボックスの斜視図である。

【図 8】本発明の第 2 実施例に係る車両用カップホルダの分解斜視図である。

20 【図 9】図 8 のカップホルダの車両内装部材への収納状態を示す平面図である。

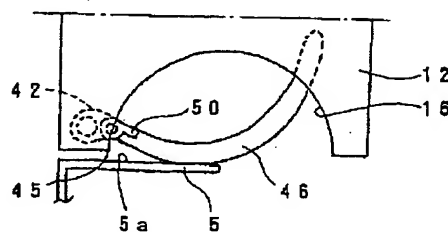
【図 10】図 8 のカップホルダによる小径の容器の保持状態を示す平面図である。

【図 11】図 8 のカップホルダによる大径の容器の保持状態を示す平面図である。

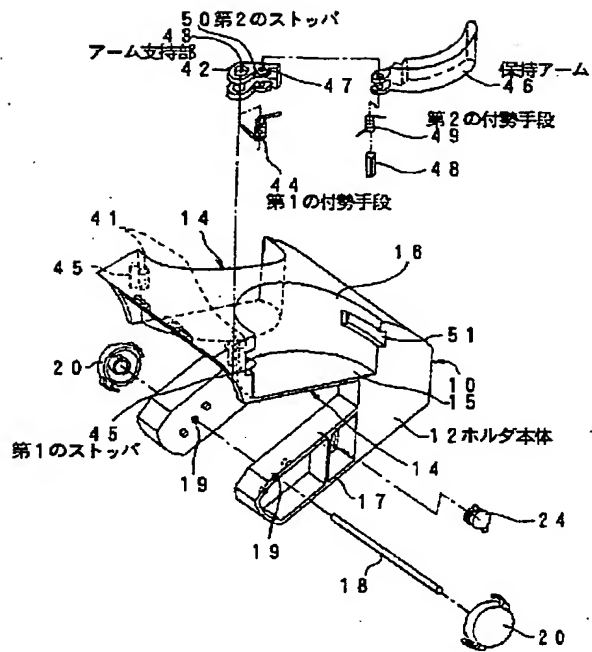
【符号の説明】

- 1 内装部材
- 10 カップホルダ
- 12 ホルダ本体
- 16 保持部
- 42 アーム支持部
- 44 第 1 の付勢手段
- 45 第 1 のストッパ
- 46 保持アーム
- 49 第 2 の付勢手段
- 50 第 2 のストッパ
- 70 保持アーム
- 72 付勢手段
- 80 ストッパ部材

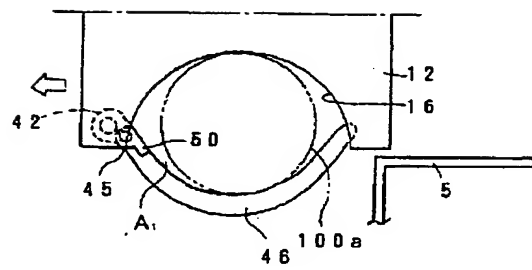
【図 2】



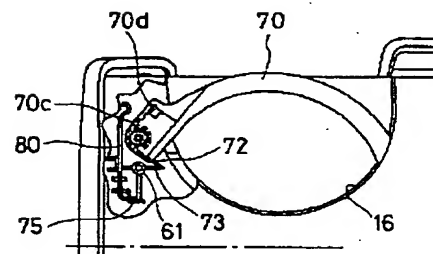
【図1】



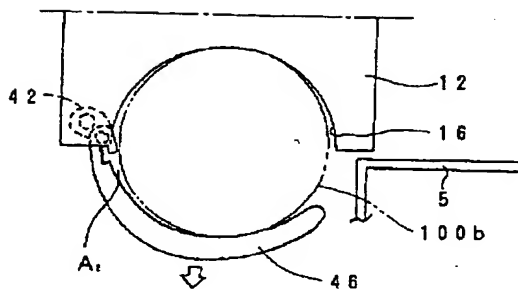
【図3】



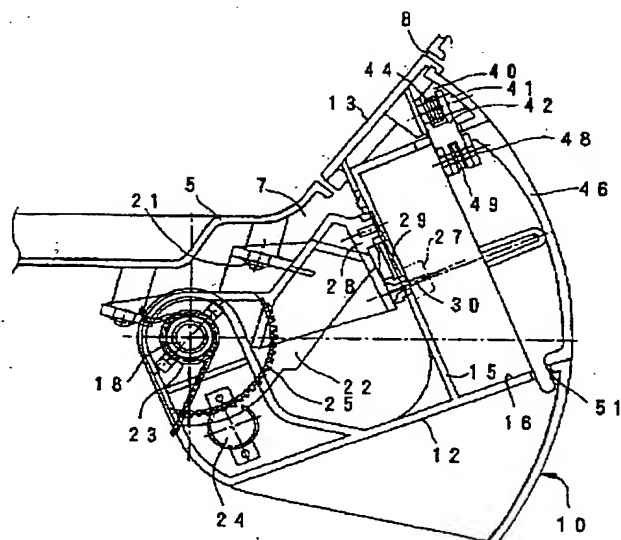
【図9】



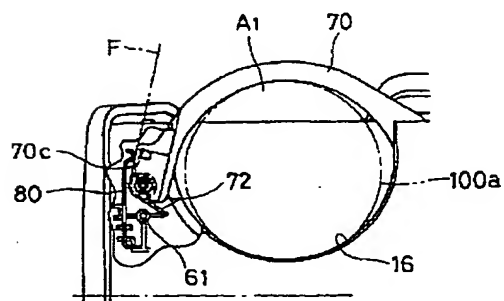
【図4】



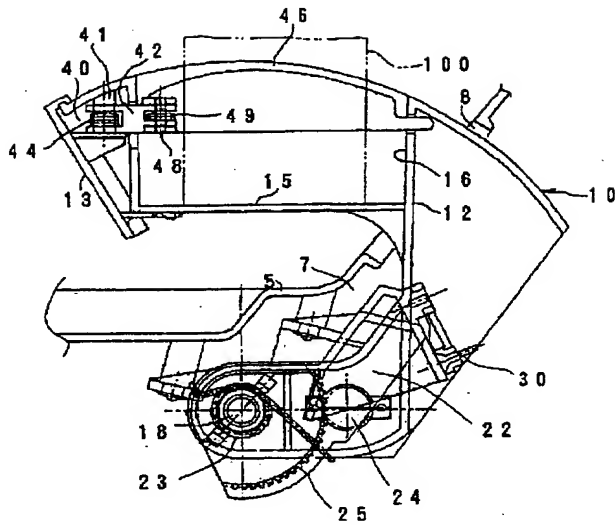
【図5】



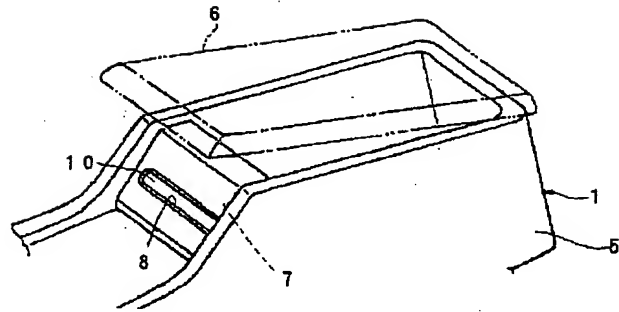
【図10】



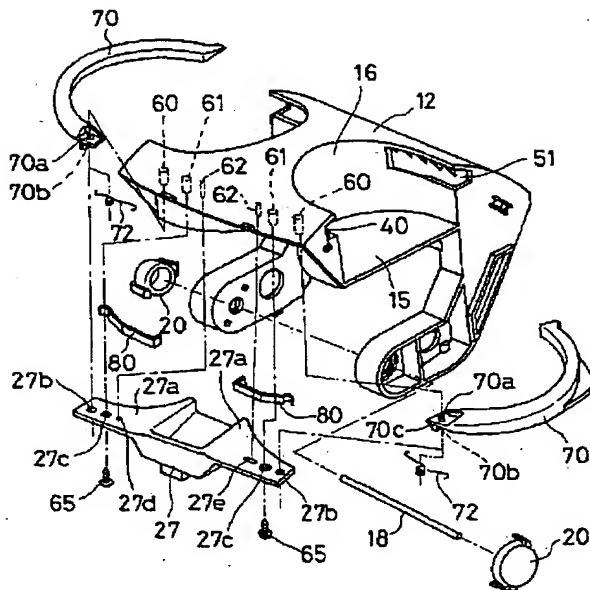
【図6】



【図7】



【図8】



【図11】

